

## ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ ВАРІАТИВНОСТІ ІНТОНАЦІЇ МОВЛЕННЯ

**Ганна ЮЩЕНКО (Кіровоград, Україна)**

*У статті обґрунтовано специфіку процедури дослідження соціокультурної варіативності інтонації англійського мовлення. На основі проведеного експериментально-фонетичного дослідження розглянуто методологію, основні процедури й методи вивчення варіативних характеристик інтонації, що дозволяють виявити інваріант та соціокультурні варіантні просодичні реалізації.*

**Ключові слова:** варіативність, класифікація, інваріант, варіантні ознаки, соціокультурні чинники, аудитивний аналіз, акустичний аналіз.

*The paper explores the specific research procedure of sociocultural variability of intonation of English oral speech. On the basis of experimental phonetic research the author discusses the methodology, main procedures and methods of research of intonation variant features which allow revealing the invariant and sociocultural variant prosodic realizations.*

**Key words:** variability, classification, invariant, variant features, sociocultural factors, auditory analysis, acoustic analysis.

Сучасна лінгвістична концепція спрямована не лише на вивчення мовних явищ як цілісної системи, але, насамперед, на дослідження комунікативної варіативності мови у мультикультурному просторі спілкування. Подібний підхід зумовлений активною глобалізацією комунікативних процесів, розширенням мультимедійного простору та ускладненням умов спілкування. У зв'язку з цим, виникає необхідність дослідження окремих аспектів комунікативного процесу з урахуванням специфіки позамовних чинників, які визначають варіативне функціонування мовної системи. Крім того, невідповідність соціального прогресу максимально загострює проблему ефективності комунікації, насамперед пов'язаної з наданням релевантної інформації в умовах певного соціокультурного контексту.

Дослідженням особливостей використання соціально маркованих засобів мови взагалі та соціокультурної варіативності просодичної організації мовлення зокрема присвячено ряд праць вітчизняних та зарубіжних лінгвістів (Ю.О. Дубовський, С.Б. Кереева, Л.С. Козуб, Л.П. Крисін, Д. Кристал, У. Лабов, О.Д. Петренко, Л.І. Прокопова, О.Д. Швейцер, Т.І. Шевченко, Л.О. Штакіна, Я.Р. Федорів та ін.). На сучасному етапі дослідження просодії виходить за вузько дисциплінарні межі суто фонетичного опису та набуває нового соціально-орієнтованого характеру. Внутрішньорівневе вивчення компонентів просодії доповнюється вивченням проблем кореляції просодичного рівня з іншими мовними рівнями та позамовними чинниками. Саме тому виникає необхідність

обґрунтування комплексної процедури аналізу соціокультурної варіативності інтонації англійського мовлення, що, власне, і є метою цієї статті.

На основі проведеного експериментально-фонетичного дослідження соціокультурної варіативності інтонації англійського офіційно-ділового діалогічного мовлення у роботі узагальнюється методологічна програма дослідження, яка інтегрує традиційний, власне лінгвістичний підхід, методику проведення експериментально-фонетичного дослідження та аналіз взаємодії мовних явищ з соціокультурними характеристиками досліджуваного об'єкту. Методологічною основою дослідження слугували провідні положення лінгвістики й фонетики, що дозволили сформувати теоретичні передумови започаткованого дослідження та систематизувати експериментальний матеріал у робочу класифікацію соціокультурних ознак (рис.1). Цю класифікацію як частину теоретичних уявлень було покладено в основу розробки методики дослідження і структури опису його результатів.

Застосовування класифікаційного підходу до аналізу експериментального матеріалу під час планування та реалізації основних процедур експериментально-фонетичного дослідження виявилось достатньо ефективним. Гіпотетична класифікація соціокультурних ознак дозволяє здійснити адекватний підбір й аналіз експериментального матеріалу, а також дослідити найбільш важливі зв'язки, що виникають між ієрархічними ознаками класифікації. З погляду мети експериментально-фонетичного дослідження робоча класифікація слугує інструментарієм для експліцитної інтерпретації результатів експерименту та виявлення варіантних ознак просодичної моделі.

Основи чи рівні класифікації розташовуються відповідно до логіки розумово-мовленнєвої діяльності індивіда під час комунікації (від ступеня офіційності мовленнєвої ситуації до вираження конкретної прагматичної мети окремого акту спілкування). При цьому, в основу ієрархічності рівнів покладено ступінь значущості розглянутих об'єктів – по старшинству, рівню їхньої узагальненості, по величині, функції та іншим ознакам. Зважаючи на те, що класифікація є гіпотетичною, то відповідно принцип її побудови відбиває особисте, властиве кожному досліднику, гіпотетичне бачення досліджуваного явища, а також визначається на підставі об'єкт-предметної структури дослідження [7: 185].

Застосування класифікаційного підходу під час проведення основних процедур експериментально-фонетичного дослідження дозволяє виявити інваріант та низку варіантних характеристик просодичних підсистем, які зумовлені інтегративною дією позамовних чинників. При цьому варто згадати, що ідея *інваріантності*, яка означає властивість суттєвих характеристик, величини і показників об'єкта чи процесу не змінюватися при їхніх певних перетворюваннях [7: 236], саме й покладено в основу переважної більшості використовуваних наукою методів узагальнення результатів експериментальних досліджень.

*Програма експериментально-фонетичного дослідження* соціокультурної варіативності інтонації мовлення охоплює наступні етапи:

- підбір і запис експериментального матеріалу;
- аудитивний аналіз експериментального матеріалу аудиторами-інформантами;
- аудитивний аналіз перцептивних характеристик експериментального матеріалу аудиторами-фонетистами;
- акустичний аналіз просодичних (тональних, темпоральних, динамічних) характеристик відібраних текстів;
- лінгвістична інтерпретація та узагальнення результатів експериментально-фонетичного дослідження.

Під час підбору експериментального матеріалу проводиться комплексна оцінка текстів, яка дозволяє скласти найповніше уявлення про лінгвістичні, соціокультурні й функціонально-прагматичні особливості досліджуваного матеріалу. Підбір досліджуваних текстів здійснюється, виходячи з робочої класифікації соціокультурних ознак, що забезпечує достатні обсяг і структуру експериментального матеріалу. Подальша диференціація експериментального матеріалу спирається на обґрунтовані ознаки прийнятої робочої класифікації досліджуваних текстів, які мають бути представлені в необхідній кількості експериментальних реалізацій.

Виконання робіт із запису експериментального матеріалу здійснюється відповідно до рекомендацій, розроблених відомими лінгвістами (В.О.Артьомов, Л.П.Блохіна, Ю.О.Дубовський, Л.Р.Зіндер, А.А.Калита). Відібрані для студійного запису експериментальні тексти начитуються інформантами (носіями мови), вимова яких відповідає літературній нормі вимови. Запис матеріалу проводиться у спеціально обладнаній студії звукозапису; хід запису фіксується у протоколі. При цьому використовується контекстна методика, що дозволяє дикторові інтерпретувати ситуації відповідно до свого досвіду комунікативної практики та дозволяє знайти адекватне інтонаційне оформлення текстів, запропонованих для озвучення.

Аудитивний аналіз проводиться у два етапи з метою визначення інваріантних і варіантних перцептивних просодичних характеристик варіативності інтонації мовлення та відбору експериментального матеріалу для інструментального аналізу. Відповідно до завдань дослідження

аудитивний аналіз проводиться двома групами аудиторів. До першої групи входять носії мови, які мають філологічну підготовку й практику аудіювання мовленнєвих текстів. Друга група складається з аудиторів-професіоналів, які мають досвід експериментально-фонетичного аудіювання.

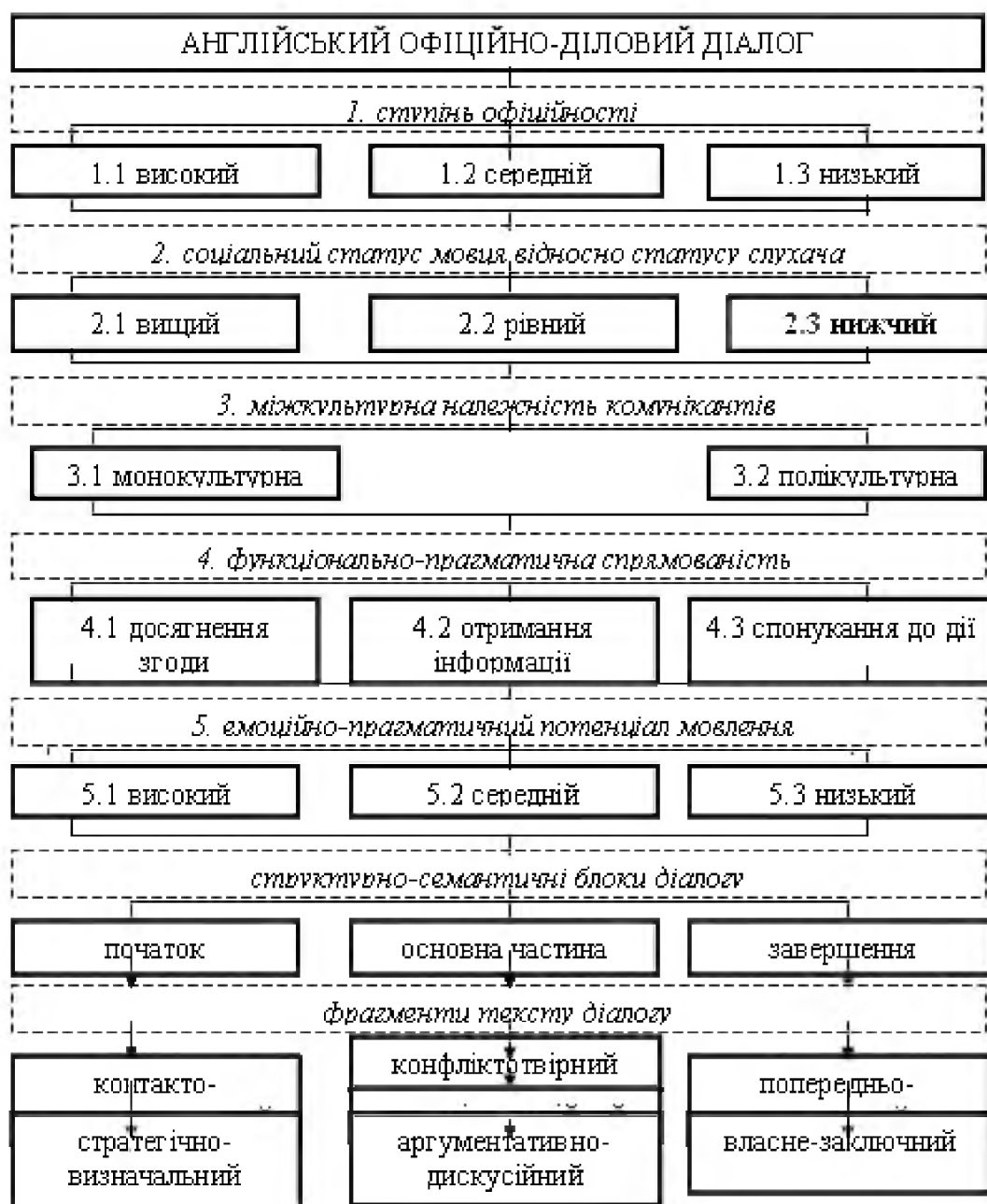


Рис. 1. Робоча класифікація соціокультурних і структурно-семантичних ознак англійського офіційно-ділового діалогу

Під час проведення аудитивного аналізу інформанти – носії літературної мови – прослуховують увесь мовний матеріал та визначають: природність його звучання; відповідність експериментальних текстів сучасній нормі вимови; адекватність прийнятої класифікації. Хід аудитивного аналізу фіксується в спеціальному протоколі. Під час аудитивного аналізу кількість прослуховувань текстів аудитором не обмежується.

На наступному етапі аудитори-фонетисти виконують ряд суто фонетичних завдань, зокрема встановлюють в межах досліджуваних фрагментів: 1) тип передшкали; 2) тип шкали; 3) тип термінального тону; 4) швидкість зміни руху термінального тону; 5) тональний діапазон; 6) висотнональний рівень початку фрагмента; 7) висотнональний рівень завершення фрагмента; 8) інтервал тональних рівнів суміжних фрагментів; 9) темп; 10) ритмічну структуру; 11) тривалість

паузи на стиках фрагментів; 12) гучність у межах фрагмента; 13) рівень гучності початку фрагмента; 14) рівень гучності завершення фрагмента; 15) наявність перепаду гучності між суміжними фрагментами; 16) дистрибуцію фразового наголосу, а також графічно зображують напрям руху основного тону на всіх ділянках ритмомелодійної структури висловлення.

Згідно з традиційно прийнятим у фонетиці підходом до аналізу перцептивних характеристик мовлення використовуються шкали комплексу перцептивних градацій [6: 97-98]: 1) ступінь виділеності складів: ненаголошені, слабонаголошені, наголошені, сильнонаголошені; 2) тип інтонаційної шкали: поступово спадна ступінчаста, поступово спадна ступінчаста шкала з перерваною поступовістю, спадна ковзна, спадна скандентна, висхідна (ступінчаста, ковзна, скандентна), рівна (висока, середня, низька); 3) тип термінального тону: спадний, висхідний, спадно-висхідний, висхідно-спадний, рівний з урахуванням рівнів їхнього початку й завершення; 4) діапазон: вузький, звужений, середній, розширений, широкий; 5) висотнотональний рівень початку й завершення досліджуваних фрагментів діалогу: екстремально високий, високий, середній підвищений, середній знижений, низький, екстремально низький; 6) інтервал тональних рівнів завершення й початку досліджуваних фрагментів (позитивний або негативний): широкий, розширений, середній, звужений, вузький та нульовий; 7) темп: повільний, сповільнений, помірний, прискорений, швидкий; 8) паузи: довга, середня, коротка, перцептивна; 9) ритм: простий, складний, змішаний; 10) гучність: низька, знижена, помірна, підвищена, висока.

Одним із завдань аудитивного аналізу є відбір текстів для інструментального дослідження, що має на меті підтвердження або спростування отриманих під час аудитивного аналізу даних та виявлення акустичних параметрів інваріанта та його варіантних реалізацій. Відповідно матеріал для акустичного аналізу відбирається із тих реалізацій, які відповідають найповніше інваріантній моделі та її основним варіантним реалізаціям. Для проведення акустичного аналізу використовуються комп'ютерні програми *WaveLab*, *SpectraLab*, *Cool Edit Pro* та *SFS/WASP*. Під час акустичного аналізу озвучені тексти поділяються на сегменти, у межах яких вимірюються й реєструються такі акустичні параметри: частота основного тону (далі ЧОТ), інтенсивність, тривалість.

Отримані за результатами дослідження просодичні параметри озвучених текстів зазвичай підлягають унормуванню, завдяки якому абсолютні значення тональних, темпоральних і динамічних характеристик набувають форми відносних, які мають малий ступінь варіативності й усувають індивідуальні відмінності дикторів у ЧОТ, темпі вимовлення, а також у рівні звукового тиску (інтенсивності) [5: 57]. Зазначений порядок обробки та представлення експериментальних даних ґрунтується на відомих вимогах та умовах опису відносних змін параметрів інтонації, викладених у працях В.А. Артьомова, Б.М. Башкіної, Л.Д. Бухтілова, М.П. Дворжецької, Ю.О. Дубовського та інших. Необхідність виконання цих вимог переконливо доведена також у праці Л.П. Блохіної [2: 7], у якій акцентується на тому, що людина сприймає не абсолютні, а відносні зміни в мовленнєвому сигналі і, зокрема, в частотному контурі фрази.

За твердженням А.А. Калити, відносні значення, на відміну від абсолютних, дають можливість отримати найточніші дані, що мають низький ступінь варіативності та усувають індивідуальні відмінності дикторів за темпом, ч.о.т., рівнем звукового тиску [5: 57]. Такий підхід дозволяє нівелювати індивідуальні особливості мовців, а, отже, й відмінності в реалізованих ними висловленнях. На підставі цього підрахунок акустичних параметрів тональних, темпоральних і динамічних характеристик досліджуваних текстів здійснюється індивідуально для кожного диктора шляхом визначення усередненого максимального діапазону флуктуацій цифрових значень досліджуваного параметра.

Так, визначення усередненого максимального діапазону за кожним параметром проводиться співвіднесенням усередненого максимального значення та його усередненого мінімального значення. При цьому усереднений максимальний діапазон, що відображає максимальне значення аналізованого параметра, прирівнюється до 100% й умовно сегментується на ряд зон акустичної реалізації, які при необхідності співвідносяться з відповідними зонами, що використовуються під час аудитивного аналізу. На підставі описаного поділу усередненого діапазону формуються шкали тональних, темпоральних і динамічних показників.

Під час вивчення тональних характеристик мовлення на акустичному рівні враховуються такі їхні просодичні ознаки:

1. *Частотний діапазон*, який вимірюється відношенням акустичних показників максимального й мінімального рівнів ЧОТ у герцах із корелюючим переведенням одержаних даних у півтони. Переведення показників ЧОТ у півтони здійснюється за логікою відповідних таблиць [1: 108-109].

Подальше переведення цифрового показника діапазону в півтонах у відсотково виражену величину здійснюється відповідно до процентної ціни одного півтону за даними усередненого максимального діапазону диктора. Усереднений максимальний діапазон частотних флуктуацій у дикторській реалізації умовно поділяється на п'ять зон: вузьку (0-20%), звужену (21-40%), середню (41-60%), розширену (61-80%) і широку (81-100%).

2. *Величина висотнонального максимуму*, яка визначається співвіднесенням максимального значення ЧОТ фрагмента тексту до усередненого мінімального рівня ЧОТ диктора.

3. *Локалізація висотнонального максимуму*, що реєструється в межах кожного досліджуваного фрагмента на підставі зображення спектрограми та визначається відповідно до ділянок структури інтоногрупи: передшкала, перша ритмогрупа, інша ритмогрупа, ядерний склад.

4. *Величина висотнонального рівня початку й завершення фрагментів*, яка вимірюється відношенням конкретного значення ЧОТ до усередненого мінімального рівня ЧОТ диктора.

5. *Частотний інтервал між суміжними фрагментами тексту*, що визначається різницею акустичних показників рівня ЧОТ завершення попереднього й початку наступного фрагмента з подальшим переведенням одержаних даних у півтони та їхню відсотково виражену величину відповідно до процентної ціни одного півтону за даними усередненого максимального діапазону диктора. Інтервал частотних флуктуацій у дикторській реалізації умовно поділяється на шість зон [4: 62]: нульову (0), вузьку (0-20%), звужену (21-40%), середню (41-60%), розширену (61-80%) і широку (81-100%).

6. *Конфігурація ЧОТ в інтоногрупі*, яка визначається шляхом візуального аналізу спектрограми досліджуваних фрагментів з диференціюванням наступних простих конфігурацій: рівна, висхідна, спадна, а також ускладнених та складних. Форма руху ЧОТ всередині складу кваліфікується як пряма, увігнута й опукла та визначається на підставі аналізу відповідної ділянки спектрограми.

Динамічні характеристики досліджуваних фрагментів оцінюються за такими ознаками:

1. *Максимум інтенсивності та його локалізація* у структурі фрагментів з диференціюванням визначених контрастів на: мінімальний (0-20%), малий (21-40%), середній (41-60%), великий (61-80%), максимальний (81-100%).

2. *Середня складова інтенсивності* фрагмента визначається відношенням суми максимальних значень даної ознаки в кожному складі інтоногруп до кількості замірів.

3. *Діапазон інтенсивності* фрагмента визначається як різниця її максимального й мінімального рівнів. Диференціація діапазону інтенсивності здійснюється відповідно до таких шкал: вузький (0-20%), звужений (21-40%), середній (41-60%), розширений (61-80%), широкий (81-100%).

Темпоральні характеристики фрагментів досліджуваних текстів маркуються:

1. *Середньозвуковою тривалістю*, яка обчислюється як відношення загальної тривалості фрагмента до суми звуків, що його складають, за такою градацією: мінімальна (0-20%), коротка (21-40%), середня (41-60%), збільшена (61-80%), максимальна (81-100%).

2. *Тривалістю пауз на стиках фрагментів*, яка визначається із застосуванням комп'ютерної програми *Cool Edit Pro*: мінімальна (0-20%), коротка (21-40%), середня (41-60%), збільшена (61-80%), максимальна (81-100%).

3. *Швидкістю зміни ЧОТ у термінальній ритмогрупі*, яка визначається за формулою [10: 109]: 
$$S = \frac{i \cdot \tau}{\Delta t}$$
, де  $S$  – швидкість зміни ЧОТ;  $i$  – інтервал між максимальною та мінімальною

величинами ЧОТ у півтонах;  $\tau$  – коефіцієнт часу, що дорівнює 1000;  $\Delta t$  – тривалість ділянки ЧОТ у мсек. Градації зміни ЧОТ кваліфікуються у таких термінах: нульова, мінімальна, мала, середня, велика, максимальна.

Результати аудитивного й акустичного аналізу реєструються в пам'яті комп'ютера у формі робочих таблиць кількісних значень одержаних параметрів, що дозволяє обчислити частотні показники актуалізації інтонаційних параметрів досліджуваних текстів та простежити рекурентність актуалізації просодичного параметра. Викладення результатів експериментально-фонетичного дослідження проводиться у вербальній і графічній формах. Графічна форма інтерпретації отриманих у процесі дослідження результатів включає схеми, таблиці та інтонограми.

Опрацювання експериментальних даних та оцінка похибок результатів акустичних вимірювань, внутрішньозонних кількісних показників, а також інших цифрових даних здійснюються за відомими методами теорії ймовірності та математичної статистики [3; 8: 27-65;

9: 272] з використанням комп'ютерної техніки. При цьому, виходячи з рівноточної природи вимірювань досліджуваних параметрів, в основу статистичної обробки експериментальних даних покладено нормальний закон розподілу похибок і прийнято довірчу ймовірність ( $\alpha=0,95$ ), яку традиційно використовують в експериментально-фонетичних дослідженнях як найдодільнішу. Отримані таким чином значення випадкової похибки вимірювань внутрішньозонних показників задаються довірчим інтервалом і довірчою ймовірністю.

Таким чином, вивчення соціокультурної варіативності інтонації досліджуваних текстів за основними ознаками прийнятої робочої класифікації дозволяє здійснити адекватний опис результатів експериментально-фонетичного дослідження та забезпечує встановлення диференційних варіантних просодичних ознак, функціонування яких зумовлене низкою позамовних чинників. Саме застосування такого підходу до аналізу варіативності інтонації мовлення дозволяє встановити найтиповіші закономірності функціонування просодичних підсистем в актуалізації інваріантних і варіантних ознак інтонаційної моделі досліджуваного матеріалу. Застосування типової процедури проведення експериментально-фонетичного дослідження дозволяє простежити динаміку інтонаційного моделювання та коректно інтерпретувати якісне й кількісне співвідношення просодичних параметрів, їхню рекурентність та дистрибуцію. Теоретичні передумови проведення експериментально-фонетичного дослідження, обґрунтовані в цій праці, можуть бути використані для подальшої наукової розробки теоретичних проблем вивчення інтонаційної організації мовлення та для поглиблення експериментальних досліджень його найбільш актуальних аспектів.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Артёмов В.А. Метод структурно-функционального изучения речевой интонации. – М.: Наука, 1974. – 160 с.
2. Блохина Л.П. Просодические характеристики речи и методы их анализа. – М.: МГПИИЯ им. М.Тореза, 1980. – 75 с.
3. Бровченко Т.А. Метод статистического анализа в фонетических исследованиях / Т.А.Бровченко, П.Д.Варбанец, В.Г.Таранец. – Одесса: Одесский гос. ун-т им. И.И.Мечникова, 1976. – 100 с.
4. Дубовский Ю.А. Анализ интонации устного текста и его составляющих. – Минск: Вышэйшая школа, 1978. – 140 с.
5. Калита А.А. Интонация констатирующих высказываний в английской монологической и диалогической речи (Экспериментально-фонетическое исследование): Дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. – К., 1984. – 218 с.
6. Калита А.А. Фонетичні засоби актуалізації смислу англійського емоційного висловлення: (Монографія). – К.: Вид. центр КДПУ, 2001. – 351 с.
7. Клименюк О.В. Технологія наукового дослідження: Авторський підручник. – К.-Ніжин: ТОВ “Видавництво “Аспект-Поліграф”, 2006. – 308 с.
8. Носенко И.А. Начало статистики для лингвистов. – М.: Высшая школа, 1981. – 157 с.
9. Перебийніс В.І. Кількісні та якісні характеристики системи фонем сучасної української літературної мови. – К.: Наукова думка, 1970. – 272 с.
10. Цеплитис Л.К. Анализ речевой интонации. – Рига: Изд-во Зинатне, 1974. – 272 с.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Ганна Ющенко** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри практики германських мов Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

*Наукові інтереси:* проблеми фонетичної організації мовлення.